



www.metrum.cz

METRUM s.r.o.
gen. Štefánika 1638, 750 02 Přerov
tel.: +420 581 728 228

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

DoP_009_3192_2023

V souladu s přílohou III nařízení (EU) č. 305/2011

1	Výrobek - jedinečný identifikační kód typu výrobku:	Kotvix PSF
2	Zamýšlené použití:	Injektážní kotva pro použití ve zdivu dle EAD 330076-00-0604
3	Výrobce:	METRUM s.r.o. Gen. Štefánika 1638 750 02 Přerov, Czech Republic
4	Systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností:	Systém 1
5	Harmonizovaná norma:	Na výrobek se vztahuje evropské technické posouzení ETA 19/0496 z 19.08.2019 a EAD 330076-00-0604 z 07/2014
6	Oznámený subjekt:	Oznámený subjekt č. 1404, ZAG, Dimičeva ulica 12, 1000 Ljubljana, Slovenia.

7 Vlastnosti uvedené v prohlášení o vlastnostech (dle Tabulky):

ETA 19/0496

Obecný typ	Chemická injektážní kotva pro použití ve zdivu: velikosti M6 až M12
Základní materiál	- Plné cihlové zdivo (kategorie použití b) podle přílohy B9. - Zdivo z dutých cihel (kategorie použití c) podle přílohy B9. - Třída pevnosti malty M2,5 minimálně podle normy EN 998-2:2010.
Určení kotev	Statické a kvazistatické namáhání
Teplotní odolnost	a) -40 až +40 °C Max. krátkodobá odolnost +40 °C Max. dlouhodobá odolnost +24 °C b) -40 až +80 °C Max. krátkodobá odolnost +80 °C Max. dlouhodobá odolnost +50 °C
Kategorie použití	Konstrukce vystavené podmínkám suchého nebo vlhkého prostředí – kategorie w/w.
Reakce na oheň	A1

Příloha C1: Návrhová metoda A, charakteristické hodnoty zatížení v tahu a smyku

Základní vlastnosti	Montážní údaje	Výsledek			
		M6	M8	M10	M12
d	[mm]	6	8	10	12
d ₀ kategorie b (plná cihla)	[mm]	8	10	12	14
d ₀ kategorie c (dutá nebo děrovaná cihla)	[mm]	12	12	16	16
Druh plastového sítko pro použití v kategorii c		12x80	12x80	16x85	16x85
d _{fix}	[mm]	7	9	12	14
h ₁	[mm]	h _{ef} + 5 mm			
t _{fix}	min. / max. [mm]	>0 / ≤1 500 mm			
T _{inst} kategorie b (plná cihla)	[Nm]	2	2	2	2
T _{inst} kategorie c (dutá nebo děrovaná cihla)	[Nm]	1,5	1,5	1,5	1,5
S _{min} kategorie b (plná cihla)	[mm]	240	240	255	255
C _{min} kategorie b (plná cihla)	[mm]	120	120	127,5	127,5
S _{min} (dutá nebo děrovaná cihla)	S _{min II} [mm]	250	250	250	250



www.metrum.cz

METRUM s.r.o.
gen. Štefánika 1638, 750 02 Přerov
tel.: +420 581 728 228

S_{min} (dutá nebo děrovaná cihla)	$S_{min} \perp$	[mm]	120	120	120	120
C_{min} (dutá nebo děrovaná cihla)		[mm]	100	100	100	100
*Odolnost proti tahovému a smykovému zatížení.			M6	M8	M10	M12
Teplotní odolnost -40 °C až +40 °C ($T_{mlp} = 24$ °C)						
Cihla č. 1 (plná)	N_{rk}	[kN]	4	4	4	4
	V_{rk}	[kN]	6	6	7	7
Cihla č. 2 (dutá)	N_{rk}	[kN]	2	2	2	2
	V_{rk}	[kN]	2	2	2	2
*Odolnost proti tahovému a smykovému zatížení.			M6	M8	M10	M12
Teplotní odolnost -40 °C až +80 °C ($T_{mlp} = 50$ °C)						
Cihla č. 1 (plná)	N_{rk}	[kN]	3,5	3,5	3,5	3,5
	V_{rk}	[kN]	6	6	7	7
Cihla č. 2 (dutá)	N_{rk}	[kN]	1,5	1,5	1,5	1,5
	V_{rk}	[kN]	2	2	2	2

Příloha C2: Charakteristické ohybové momenty

Rozeř		M6	M8	M10	M12
Charakteristická odolnost se standardní závitovou tyčí třídy 4.6	$M_{Rk,s}$ [Nm]	6	15	30	52
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,67			
Charakteristická odolnost se standardní závitovou tyčí třídy 5.8	$M_{Rk,s}$ [Nm]	8	19	37	66
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25			
Charakteristická odolnost se standardní závitovou tyčí třídy 8.8	$M_{Rk,s}$ [Nm]	12	30	60	105
Charakteristická odolnost se standardní závitovou tyčí třídy 10.9	$M_{Rk,s}$ [Nm]	15	37	75	131
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,25			
Charakteristická odolnost se standardní závitovou tyčí nerez A2, A4-70 a HCR (třída 70)	$M_{Rk,s}$ [Nm]	11	26	52	92
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,56			
Charakteristická odolnost se standardní závitovou tyčí Nerez A4-80 a HCR (třída 80)	$M_{Rk,s}$ [Nm]	12	30	60	105
Dílčí součinitel bezpečnosti	γ_{Ms} [-]	1,33			

Příloha C3: Charakteristické hodnoty pro tahové a smykové zatížení.

Základní vlastnosti		Výsledek			
*Odolnost proti tahovému a smykovému zatížení. Teplotní odolnost -40 °C až +40 °C ($T_{mlp} = 24$ °C) a -40 °C až +80 °C ($T_{mlp} = 50$ °C)		M6	M8	M10	M12
γ_{Mm} [-] kategorie w/w		2,50			
Cihla č. 1	$S_{cr,N}$ [mm]	240	240	255	255
	$C_{cr,N}$ [mm]	120	120	127,5	127,5
Cihla č. 2	$S_{cr,N \parallel}$ [mm]	250	250	250	250



www.metrum.cz

METRUM s.r.o.
gen. Štefánika 1638, 750 02 Přerov
tel.: +420 581 728 228

$S_{cr,N} \perp$ [mm]	120	120	120	120
$C_{cr,N}$ [mm]	100	100	100	100
Koeficient β pro zkoušku in situ (ETAG 029 příloha B). Teplotní rozsah: -40°C/+40°C	M6	M8	M10	M12
Cihla č. 1 (plná cihla) β [-]	0,90	0,897	0,87	0,76
Cihla č. 2 (dutá nebo děrovaná cihla) β [-]	0,90	0,87	0,87	0,76
Koeficient β pro zkoušku in situ (ETAG 029 příloha B). Teplotní rozsah: -40°C/+80°C	M6	M8	M10	M12
Cihla č. 1 (plná cihla) β [-]	0,73	0,70	0,70	0,62
Cihla č. 2 (dutá nebo děrovaná cihla) β [-]	0,73	0,70	0,70	0,62
Posun při provozním zatížení - tahové zatížení				
Teplotní odolnost -40 °C až +40 °C ($T_{mip} = 24$ °C)				
Cihla č. 1 (plná cihla)	M6	M8	M10	M12
Přípustné provozní zatížení v tahu F [kN]	1,14			
Posuv δ_{N0} [mm]	0,09	0,09	0,04	0,04
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,18	0,18	0,07
Cihla č. 2 (dutá nebo děrovaná cihla)	M6 se sítkem	M8 se sítkem	M10 se sítkem	M12 se sítkem
Přípustné provozní zatížení v tahu F [kN]	0,57			
Posuv δ_{N0} [mm]	0,10	0,17	0,17	0,14
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,21	0,35	0,35
Teplotní odolnost -40 °C až +80 °C ($T_{mip} = 50$ °C)				
Cihla č. 1 (plná cihla)	M6	M8	M10	M12
Přípustné provozní zatížení v tahu F [kN]	1,00			
Posuv δ_{N0} [mm]	0,08	0,08	0,03	0,04
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,16	0,16	0,06
Cihla č. 2 (dutá nebo děrovaná cihla)	M6 se sítkem	M8 se sítkem	M10 se sítkem	M12 se sítkem
Přípustné provozní zatížení v tahu F [kN]	0,43			
Posuv δ_{N0} [mm]	0,08	0,13	0,13	0,10
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,16	0,26	0,26
Posun při provozním zatížení – smykové zatížení				
Teplotní odolnost -40 °C až +40 °C ($T_{mip} = 24$ °C)				
Cihla č. 1 (plná cihla)	M6	M8	M10	M12
Přípustné provozní zatížení ve smyku F [kN]	1,71		2,0	
Posuv δ_{N0} [mm]	0,97	0,97	1,03	0,58
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	1,45	1,45	1,55
Cihla č. 2 (dutá nebo děrovaná cihla)	M6 se sítkem	M8 se sítkem	M10 se sítkem	M12 se sítkem
Přípustné provozní zatížení ve smyku F [kN]	0,57			
Posuv δ_{N0} [mm]	0,74	0,84	0,84	1,09
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	1,11	1,26	1,26
Teplotní odolnost -40 °C až +80 °C ($T_{mip} = 50$ °C)				
Cihla č. 1 (plná cihla)	M6	M8	M10	M12
Přípustné provozní zatížení ve smyku F [kN]	1,71		2,0	



www.metrum.cz

METRUM s.r.o.
gen. Štefánika 1638, 750 02 Přerov
tel.: +420 581 728 228

Posuv	$\bar{\delta}_{NO}$ [mm]	0,97	0,97	1,03	0,58
	$\bar{\delta}_{N\infty}$ [mm]	1,45	1,45	1,55	0,87
Cihla č. 2 (dutá nebo děrovaná cihla)		M6	M8	M10 se	M12
		se sítkem	se sítkem	sítkem	se sítkem
Přípustné provozní zatížení ve smyku	F [kN]	0,57			
Posuv	$\bar{\delta}_{NO}$ [mm]	0,74	0,84	0,84	1,09
	$\bar{\delta}_{N\infty}$ [mm]	1,11	1,26	1,26	1,64

8 Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 čl. 36 vydává na základě specifické dokumentace č. 03-18-09-2023.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

David Zapletal

Jednatel společnosti



V Přerově 18. 9. 2023